

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第5部門第3区分

【発行日】平成17年3月10日(2005.3.10)

【公開番号】特開2000-130710(P2000-130710A)

【公開日】平成12年5月12日(2000.5.12)

【出願番号】特願平10-305514

【国際特許分類第7版】

F 2 3 C 11/00

F 2 3 D 1/00

【F I】

F 2 3 C 11/00 3 3 0

F 2 3 D 1/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成16年4月6日(2004.4.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

微粉炭と一次空気との混合物を噴出する微粉炭ノズルの外周に二次空気を噴出する二次空気ノズルが同心円状に設けられるとともに、該二次空気ノズルの外周に三次空気を噴出する三次空気ノズルが同心円状に設けられ、前記二次空気ノズルの外周壁の先端に拡管部が設けられている微粉炭燃焼バーナにおいて、

前記二次空気ノズルから噴出する二次空気を前記二次空気ノズルの外周側に偏向する偏向手段を設けたことを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項2】

請求項1に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記偏向手段は、前記二次空気ノズルの内周壁先端に設けられ、前記二次空気ノズルの外周壁先端に設けられた拡管部よりも鋭角的に設置された案内板であることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項3】

請求項1に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記偏向手段は、前記二次空気に向かって気体を噴出する気体噴出ノズルであることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項4】

請求項1に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記偏向手段は、前記二次空気の流れを前記拡管部側に寄せるように誘導する誘導部材であることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項5】

請求項1に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記偏向手段は、前記二次空気ノズルの噴出口に設けられた二次空気旋回器であることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項6】

請求項2に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記案内板の前記微粉炭ノズルの中心軸に対する角度が60度ないし90度の角度で設けられていることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項7】

請求項2に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記案内板の先端が前記拡管部の先端よりも下流側に突出していることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項8】

請求項 2 に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記案内板の先端が前記三次空気ノズルの外周壁先端よりも上流側に位置していることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記二次空気ノズル内に二次空気ノズルの流路を狭めて流速を高めるための流路縮小部材が設けられることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記流路縮小部材よりも下流側に、前記偏向手段として、前記二次空気ノズルの内周壁先端に設けられ、前記二次空気ノズルの外周壁先端に設けられた拡管部よりも鋭角的に設置された案内板が設けられることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項 11】

請求項 2 に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記案内板にスリットが設けられていることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【請求項 12】

微粉炭と一次空気との混合物を噴出する微粉炭ノズルの外周に二次空気を噴出する二次空気ノズルが同心円状に設けられるとともに、該二次空気ノズルの外周に三次空気を噴出する三次空気ノズルが同心円状に設けられ、該二次空気ノズルの外周壁の先端に拡管部が設けられている微粉炭燃焼バーナにおいて、

前記微粉炭ノズルと前記二次空気ノズルを隔てる隔壁先端部に一次空気の流れに対し略垂直な平面を有する障害物と二次空気の流れに対し略垂直な平面を有する障害物を設け、前者の障害物の前記平面は、後者の障害物の前記平面よりバーナ軸方向の上流側に位置していることを特徴とする微粉炭燃焼バーナ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

また、請求項9に記載の微粉炭燃焼バーナにおいて、前記流路縮小部材よりも下流側に、前記偏向手段として、前記二次空気ノズルの内周壁先端に設けられ、前記二次空気ノズルの外周壁先端に設けられた拡管部よりも鋭角的に設置された案内板が設けられていることを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】削除

【補正の内容】